

(本 社) 甲府市増坪町74	TEL055-241-3151 FAX055-241-8530
(営業所) 上野原市新田661	TEL0554-62-3321 FAX0554-62-3322

5月に入り新元号、令和のスタートになります。新たな時代が始まりました。製造業にはまだまだ厳しい状況の中でのスタートになります。新しい時代に期待して行きたいと思えます。そんな中、4月下旬～ゴールデンウィークも始まり働き方改革により10連休を取られている企業様も有ったと思いますが5月の稼働率にどのような影響が出るのか気になる所です。さて、今回は鍍金処理の中でも比較的需要の多いクロメート処理についてお知らせさせていただきます。目を通して頂けると幸いです。

上野原(営) 山田

<編集者>

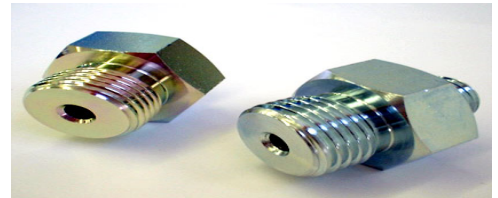
塚原 望月 村松 赤木 山田  
佳由 博隆 貴 健三 幸平

## 鋼種 Q & A ~クロメートについて~

令和

今回はクロメート処理の中から三価と六価の処理についてお知らせ致します。三価クロメートとは通常、亜鉛メッキ後の後処理として耐食性付与のため、三価クロムのクロメート(クロム酸塩)の薄い皮膜を付けることをいいます。外観色調はニッケルに近いものとなります。作業性、安全性、環境問題に関して、大きな優位性があるものの、化学品コスト面には短所があります。六価クロメートとは代表的な防錆メッキとして広範囲な分野で用いられ、特に鉄鋼に対する防錆力に優れています。これは、亜鉛が鉄よりも卑な金属であるため、腐食環境下で鉄に対し自己犠牲作用が働き、鉄の腐食(赤錆)を長時間抑制させる特徴を有します。金属をある種の溶液中に浸漬し、表面に金属塩被膜を生ぜしめることを化成処理といえます。化成処理によって着色皮膜を得ることを化成着色(または化学着色)といい、電解による着色または発色と区別しています。クロメート処理は代表的な化成処理法であり、耐食性付与の後処理法として、また塗装下地用としての密着性向上に、きわめて有効な方法です。亜鉛メッキ後のクロメート処理は、外観(装飾性)向上にも有効です。

- ・亜鉛メッキやカドミウムメッキ後のクロメート
- ・銀メッキ後のクロメート(変色防止用)
- ・アルミニウム上のクロメート(別称アロゾ)
- ・マグネシウム上のクロメート



(左) 六価クロメート(右)三価クロメート

これら亜鉛メッキ上、クロメート処理は古くから一般的に使用され、技術的にも熟成されていますが、近年の欧州指令やグリーン調達普及に伴い、環境汚染・人体への影響が危険視されている六価クロムの使用を制限する動きが急速に高まっている状況となり、これに対し六価クロムを使用しない三価クロムを用いた化成処理として亜鉛メッキ三価クロメートが広く実用化され、代替技術として一般的に認知されています。近年日本においても、環境問題に対する関心の高まりから、有害物質である六価クロムを使った製品や部品は購入しないという会社や、今後は使用しない方向で調整とのお話も出てきていますので注意が必要です。

★社長のワンポイント★いよいよ平成から令和に年号が変わり30年という月日様々想いがありますね。私は平成元年に大学卒業後日立金属(株)安来工場に入社し、現在では日立金属(株)の主要な役職に就いた多くの仲間と一緒に工場勤務させて頂いた縁もあり、今でも繋がりをもち関わっていただいております。その後山梨に戻り、多くの諸先輩方に製造業のなんぞや・・・というものを身体で会得させていただきました。特に、その当時まだ東京エレクトロンに製造部があり、毎日現場の皆様に関わらせていただき、半導体製造装置の神髄の部品加工を教えてくださいました。また協力工場のはじめ、長きにわたって当社をご利用頂いております皆様方に歴史の振り返り、扱っている商品の説明また、当社創業当時の頃の話など、本当社にご教示いただきました。またITバブル、リーマンショック、3.11と未曾有の景気変動の中、当社に対して叱咤激励を頂き、今日平成30年が過ぎます。年号が変わるといふ日本の歴史の最中、また大きく変動しようとしている製造業の昨今、米中経済戦争の中、山梨の半導体市場をはじめ自動車産業、基幹産業の景気後退という現実を直視しながら、『ものづくり』の基盤でもある「人財の創造」と「後継時代に継続」いう重要課題も抱えながらの『令和元年』の船出となります。人で繋がりで人で学んだこの30年ですが、またさらに多くの皆様方との繋がりと教授で、精一杯当社のあるべき姿を模索しながら平成から令和にかけて、実践していこうと全社上げて誓って参ります。「令和」の時代に！さあ始めます。

★国中エリア 塚原★花粉の散布も落ち着き始めております。夏に備えて体調管理をしっかり行って下さい。さて、国中エリアでの稼働状況ですが、半導体関連は依然として仕事量が減少している状態ですが、動いていない訳ではないので少しずつ稼働が上がって来る事を期待したいと思えます。車、トラック関係では大きな動きは無いようですが、設備などを変えている企業もあります。切削メーカーでは厳しい状況を打破出来ずにいるようですが、海外での販売に希望を見ているメーカーもあると聞きます。今現在AIやIoTを使った自動運転と電気自動車への移行が少しずつ始まっており、これからの車づくりもどんどん変化して行きます。時代の変化に遅れないようアンテナを高くして、これからも行動して行きたいと思っております。

★郡内エリア 望月★地方選挙も終わりで行政環境が変わる中、経済状況は山梨において肌で感じることに、政府、日銀、銀行が発表していることとでひらきを感じます。郡内の状況ですが、全体的に落ち込みがひどくなっているように感じます。半導体関係では、部品によって注文があったりと変わらぬといった感じです。水面下では8月に少し動きが出ると言われていました。トラック関係も現状が変わらず、工作機械関係ではF社が子会社を吸収するなど効率化をはかっているようです。状況は以前厳しいようです。プレス関係は、部品によってひらきがあり、製造の内定があっても延期になるなどです。分野に問わず、親会社によって仕事量のひらきがかなりあります。「耐えしのぐ」と言うお客様が多い中、今後に情勢を見ていき皆様情報発信できるように収集していきたいと思えます。

★上野原エリア 山田★平成最後の月、4月の動向ですが大型連休前の駆け込みも予想以上に少ない状況でした。半導体関係も依然として少ない状況ですが、部所により仕事量の差が激しいようです。トラック関係は多少試作関係が出て来ているとお話を伺いました。東京、埼玉、神奈川方面のお客様は、半導体関係の仕事が戻りだす。8月辺りからは増えてくるなどと言われるお客様が多かった印象です。医療機関係のお客様も少しずつは有るが仕事に戻りだした。と伺いました。全体的に景気の良い状況では有りませんがそんな中、新たに機械の導入などを行い新しい仕事の獲得などを行っているお客様も有ります。新たな時代を迎え今後もしっかりと情報を集め皆様のお役に立てれば嬉しく思います。